BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem. Sedangkan Menurut Jogianto (2005:1).

"Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu".

2.2. Pengertian Informasi

Informasi dalam sebuah perusahaan atau instansi merupakan sesuatu yang sangat penting guna untuk mendukung kelangsungan perkembangannya. Akibat kurang mendapatkan informasi, dalam waktu tertentu perusahaan atau instansi tersebut akan mengalami ketidak mampuan mengontrol sumberdaya yang pada akhirnya akan mengalami kekalahan dalam bersaing dengan lingkungan persaingannya.

Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya yang mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Akan tetapi perlu

diperhatikan bahwa informasi yang digunakan dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Sehingga tidak memungkinkan dan sulit untuk menghubungkan suatu bagian informasi pada suatu masalah yang tertentu dengan biaya yang diperolehnya, karena sebagian besar informasi dinikmati tidak hanya oleh satu pihak di dalam perusahaan.

Menurut Jogianto, HM (2005:3), pengertian dari informasi adalah: "Data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima dan membutuhkannya".

Informasi yang baik harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Akurat

Informasi yang diperoleh harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak boleh menyesatkan serta harus mencerminkan suatu maksud. Informasi diharuskan akurat karena dari informasi yang tidak akurat akan banyak timbul gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

2. Tepat Waktu

Informasi yang sampai pada yang membutuhkan tidak boleh terlambat, informasi yang telah usang tidak akan mempunyai nilai, hal ini disebabkan karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan, maka akan berakibat fatal pada suatu organisasi, instansi maupun perusahaan.

3. Relevan

Informasi tersebut harus bermanfaat bagi yang membutuhkannya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang adalah berbeda. Informasi yang baik hanya akan dihasilkan oleh data yang baik dengan pemrosesan data yang tepat.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Telah diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi *(information system)* atau disebut juga dengan *processing sistem* atau *information processing system* atau *information- generating sistem.*

Menurut (Jogiyanto 2005 : 8).

"*Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal sebagai suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan".*

2.4. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan *(Building Block),* dimana masing-masing blok ini saling berintegrasi satu sama lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuannya. Adapun blok-blok tersebut sebagai berikut:

a. Blok Masukan *(Input Block)*

   Meliputi metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. Blok Model *(Model Block)*

   Terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang berfungsi memanipulasi data untuk menghasilkan keluaran tertentu.

c. Blok Keluaran (*Output Block*)

   Berupa keluaran dokumen dan informasi yang berkualitas.

d. Blok Teknologi *(Technology Block)*

Untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran serta membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

e. Blok Basis Data *(Database Block)*

Merupakan kumpulan data yang berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer.

f. Blok Kendali *(Controls Block)*

Meliputi masalah pengendalian yang berfungsi mencegah dan menangani kesalahan/kegagalan sistem.

2.5 Teori Kualitas

Membicarakan tentang pengertian atau definisi kualitas dapat berbeda makna bagi setiap orang, karena kualitas memiliki banyak kriteria dan sangat tergantung pada konteksnya. Banyak pakar dibidang kualitas yang mencoba untuk mendefinisikan kualitas berdasarkan sudut pandangnya masing-masing.

Menurut Roger S. Pressman (2002:108), "Kualitas sistem, aplikasi atau produk merupakan persyaratan yang menjelaskan masalah, desain model solusi, kode yang membuat program dapat dieksekusi dan pengujian yang menguji perangkat lunak untuk menemukan kesalahan".

Software pada saat ini menjadi salah satu komponen penting dalam kehidupan manusia. *software* digunakan untuk mempermudah pekerjaan-

pekerjaan yang memerlukan keakuratan, ketepatan dan efisiensi waktu yang tinggi.

2.5.1. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kualitas

McCall dan Cavano dalam buku Roger S.Pressman (2002:109), menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi *Software* terbagi menjadi tiga, yaitu :

1. Operasi produk (menggunakannya)
2. Revisi produk (mengubahnya)
3. Transisi produk (memodifikasinya untuk bekerja dalam lingkungan yang berbeda).

Adapun hubungan antara faktor-faktor kualitas ("kerangka kerja") dan aspek-aspek lain dari proses rekayasa perangkat lunak adalah:

Pertama, kerangka kerja memberikan suatu mekanisme untuk manajer proyek untuk mengenali kualitas-kualitas apa yang penting. Kualitas tersebut merupakan atribut perangkat lunak, sebagai tambahan untuk koreksi dan kinerja fungsionalnya, yang mempunyai implikasi daur hidup.

kedua, kerangka kerja memberikan alat untuk menilai secara kuantitatif seberapa baik kemajuan pengembangan.

ketiga, kerangka kerja memberikan interaksi yang lebih dalam pada *software.*

2.5.2. Kualitas *Sotware* (Perangkat Lunak)

Kualitas perangkat lunak adalah gangguan yang kompleks dari berbagai faktor yang akan bervariasi pada aplikasi dan pelanggan yang berbeda yang

membutuhkannya. Faktor yang mempengaruhi kualitas perangkat lunak dapat dikategorikan ke dalam dua kelompok besar, yaitu:

1. Faktor yang dapat secara langsung diukur.
2. Faktor yang tidak dapat secara langsung diukur.

Menurut *McCall* dan kawan-kawan pada tahun 1977 dalam Roger S. Pressman (2002:611) telah mengusulkan suatu penggolongan faktor-faktor atau dimensi-dimensi yang mempengaruhi kualitas suatu *software*.

Pada dasarnya *McCall* menitikberatkan faktor-faktor tersebut menjadi 3 (tiga) aspek penting, yaitu yang berhubungan dengan :

1. Sifat-sifat operasional dari *software* (*Product Operation*).
2. Kemampuan *software* dalam menjalani perubahan (*Product revision*).
3. Daya adaptasi atau penyesuaian *software* terhadap lingkungan baru (*ProductTransition*).

Dalam penelitian ini penulis hanya membahas satu faktor/dimensi saja yaitu faktor-faktor/dimensi-dimensi yang berkaitan dengan sifat-sifat *operasional software,* yang dapat diuraikan sebagai berikut :

1) *Functionality,* dinilai melalui evaluasi bentuk himpunan dan kemampuan program, generalitas fungsi-fungsi yang disampaikan, dan keamanan keseluruhan sistem.
2) *Usability,* dinilai dengan mempertimbangkan faktor manusia, keseluruhan estetika, konsistensi, dan dokumentasi.

3) *Reliability,* dievaluasi melalui pengukuran frekuensi dan besarnya kegagalan, akurasi hasil output, *mean time between failure* (MTBF), kemampuan untuk pulih dari kegagalan dan predik-tabilitas program.
4) *Performance,* diukur melalui kecepatan pemrosesan, waktu respon, konsumsi kode sumber, *throughput*, dan efisiensi.
5) *Suportability,* menggabungkan kemampuan untuk memperluas program (ekstensibilitas), kemampuan beradaptasi, dan kemampuan pelayanan (atribut-atribut ini mempresentasikan sutau teknologi yang lebih umum-*maintainability*), serta testabilitas, kompatibilitas (kemampuan untuk mengumpulkan dan mengontrol elemen dari konfigurasi perangkat lunak, kecocokan di mana suatu sistem dapat dipasang, dan kecocokan di mana masalah dapat dilokalisasikan.

Perangkat lunak dikatakan baik apabila dapat secara utuh dan sempurna memenuhi kriteria spesifik dari organisasi perusahaan yang membutuhkan. Hal ini sering di istilahkan sebagai pemenuhan terhadap *"User requirement"* (kebutuhan pengguna *software* yang telah terlebih dahulu didefinisikan secara jelas dan detail).

Menurut Roger S. Pressman (2002:10), "*Software* adalah perintah (program komputer) yang bila dieksekusi memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diinginkan".

Perangkat lunak merupakan kumpulan beberapa perintah yang dieksekusi oleh mesin komputer dalam menjalankan pekerjaannya. perangkat lunak ini

merupakan catatan bagi mesin komputer untuk menyimpan perintah, maupun dokumen serta arsip lainnya.

Perangkat lunak juga dapat disimpan sedemikian rupa oleh komputer itu sendiri, data yang disimpan ini dapat berupa program atau instruksi yang akan dijalankan oleh perintah, maupun catatan-catatan yang diperlukan oleh komputer untuk menjalankan perintah yang dijalankannya.

2.6. *Software* Sistem Informasi Logistik (SIL)

Logistik merupakan seni dan ilmu mengatur dan mengontrol arus barang, energi, informasi, dan sumber daya lainnya, seperti produk, jasa, dan manusia, dari sumber produksi ke pasar.

Berdasarkan Pedoman Umum Pengadaan Beras Dalam Negeri Tahun 2005 Di Lingkungan Perusahaan Umum BULOG, Pengertian Sistem Informasi Logistik Yaitu :

"Software yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memfasilitasi kegiatan operasional BULOG untuk mencapai tujuan perusahaan".

Software Sistem Informasi Logistik (SIL) merupakan *software*/program aplikasi yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memfasilitasi kegiatan operasional BULOG yang meliputi proses pengadaan beras, persediaan beras dan penyaluran kepada masyarakat.

Software Sistem Informasi Logistik (SIL) merupakan *software* terbaru yang dimiliki oleh BULOG dimana *Software* Sistem Informasi Logistik (SIL) difasilitasi dengan jaringan berbasis *web* pada intranet sehingga dalam proses

pencapaian informasi yang meliputi proses pengadaan beras, persediaan beras, serta penyaluran kepada masyarakat yang dilakukan oleh BULOG Divisi Regional Jawa Barat ke BULOG Sub Divisi Regional Jawa Barat maupun sebaliknya dilakukan secara cepat dan akurat sehingga memperlancar proses informasi kepada masyarakat secara cepat.

2.7. Konsep Kinerja

Konsep kinerja merujuk kepada tingkat pencapaian pegawai atau organisasi terhadap persyaratan pekerjaan.

Menurut Anwar Prabu Mangkunegara (2005:9), mengemukakan bahwa "kinerja (prestasi kerja) adalah hasil kerja secara kuantitas dan kualitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya".

Dan kinerja juga merupakan suatu kondisi yang harus diketahui dan di konfirmasikan kepada pihak tertentu untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil suatu instansi yang dihubungkan dengan visi yang digunakan suatu organisasi atau perusahaan serta mengetahui dampak positif dan negatif dari suatu kegiatan operasional.

Berdasarkan pengertian diatas, penulis menarik kesimpulan bahwa kinerja merupakan kualitas dan kuantitas dari suatu hasil kerja (output) individu maupun kelompok dalam suatu aktivitas tertentu, yang di akibatkan oleh kemampuan alami atau kemampuan yang diperoleh dari dari proses belajar serta keinginan untuk berprestasi.

2.7.1. Kriteria Pengukuran Kinerja

Aspek-aspek standar kinerja menurut A.A.Anwar Prabu Mangkunegara (2005:18-19) terdiri dari aspek kuantitatif dan aspek kualitatif.

a. Aspek Kuantitatif meliputi :
    1. Proses kerja dan kondisi pekerjaan,
    2. Waktu yang dipergunakan atau lamanya melaksanakan perkerjaan,
    3. Jumlah kesalahan dalam melaksanakan pekerjaan, dan
    4. Jumlah dan jenis pemberian pelayanan dalam bekerja.
b. Aspek Kualitatif meliputi :
    a. Ketepatan dan kualitas pekerjaan,
    b. Tingkat kemampuan dalam bekerja,
    c. Kemampuan menganalisis data/informasi,
    d. Kemampuan/kegagalan menggunakan mesin/peralatan, dan
    e. Kemampuan mengevaluasi (keluhan/keberatan konsumen).

2.8. Keterkaitan variabel X (SIL) dengan variabel Y (Kinerja)

Software Sistem Informasi Logistik (SIL) yang dipakai di BULOG Divisi Regional Jawa Barat saat ini bertujuan memberikan jawaban untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi perusahaan dalam meningkatkan kinerja para pegawai sehingga mencapai tujuan dan sasaran yang telah di tetapkan oleh perusahaan.

Adapun keterkaitan antara variabel X yaitu Kualitas *Software* Sistem Informasi Logistik (SIL) dengan variabel Y yaitu Kinerja Pegawai, berdasarkan

Jon Arvid Borretzen yaitu mengenai dampak dari penggunaan pemakai kualitas software terhadap kinerja.

"Penggunaan dalam pengembangan sebuah software/program aplikasi dapat mempengaruhi kinerja karena pengunaan software/program aplikasi merupakan perilaku dan aktivitas dalam pengembangan sebuah software/program aplikasi agar memiliki tujuan yang jelas dari software/program aplikasi tersebut".